

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

REC'D 03 NOV 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 664619	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/010449	国際出願日 (日.月.年) 15.07.2004	優先日 (日.月.年) 18.07.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ B29C45/26, B29C45/14, B29C45/16 // B29K105:32		
出願人 (氏名又は名称) 日本写真印刷株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第802号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第II欄 優先権
 - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
 - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 27.01.2005	国際予備審査報告を作成した日 25.10.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 井上 能宏	4 F 3122
	電話番号 03-3581-1101 内線 3430	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2005年4月)

第1欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された代替用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 _____ 1, 4-14 ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ 2, 3, 3/1 ページ*, 27.01.2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*, _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 2-6, 8 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第 _____ 1, 7 項*, 27.01.2005 付けて国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*, _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 _____ 1-13 ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*, _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-8	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-8	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-8	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: JP 2003-39480 A (吉田工業株式会社)
文献2: JP 2003-80557 A (吉田工業株式会社)

<請求の範囲1-8について>

請求の範囲1-8に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、2に対して進歩性を有する。文献1、2には被覆層よりも面積の大きい加飾層について記載されておらず、一方、本願発明はそれにより保護パネルの意匠性を向上させつつ、サイドゲート跡を隠蔽できるという有利な効果を発揮する。

フィルム破れやインククラックを防止するため、成型品の側面が表面に対して勾配を持つようにするとともに、成型品の角を丸めておく必要がある。そのため、サイドゲート跡が成型品に大きく残ると成型品表面からサイドゲート跡が見えやすくなる問題も生じていた。

5 本発明は、成形同時加飾成形によって形成される意匠性のよい成形同時加飾成形品を提供することを目的とする。

発明の開示

10 本発明の成形同時加飾装置および加飾シート送り装置は、上記の目的を達成するために、つぎのように構成した。

すなわち、本発明の第1態様は、厚み方向に扁平であり、少なくとも1つの側面にサイドゲート跡が形成された透明な成形樹脂体と、

15 前記成形樹脂体の少なくとも上面に設けられ、前記サイドゲート跡が形成された側面に隣接する上面縁部を、前記成形樹脂体の前記上面側から前記サイドゲート跡が見えないように被覆する被覆層と、

前記成形樹脂体の下面に設けられ、前記被覆層よりも面積が大きい加飾層と、を備える成形同時加飾成型品である。

20 また、本発明の第2態様は、前記サイドゲート跡の前記成形樹脂体の厚み方向寸法が0.4mm以上であり、前記側面上のサイドゲート跡の切断面と前記成形樹脂体の厚み方向とがなす角度が0～60°である第1態様の成形同時加飾成型品である。

本発明の第3態様は、前記被覆層は、前記サイドゲート跡が形成された前記側面に隣接する上面縁部全体に形成されている第1態様の成形同時加飾成型品である。

25 本発明の第4態様は、前記被覆の前記側面沿いの幅寸法は、前記サイドゲート跡の前記側面に沿った方向の寸法と略等しい第1態様の成形同時加飾成型品である。

本発明の第5態様は、前記被覆層は、前記成形樹脂体の側面直交方向かつ厚み方向の断面において、前記側面から離れた側の前記被覆層の端と前記側面の下端

とを結ぶ仮想線を想定したとき、当該仮想線と前記成形樹脂体の厚み方向となす角が 45° 以上となるように前記成形樹脂体の上面縁部を被覆し、前記成形樹脂体の前記上面側から前記サイドゲート跡が見えないように形成されている第1態様の成形同時加飾成型品である。

5 本発明の第6態様は、前記成形樹脂体は、画面部分を備えた樹脂パネルであり、前記サイドゲート跡は、前記画面部分の近傍に形成されている第1態様の成形同時加飾成型品である。

10 また、本発明の第7態様は、少なくとも第1転写層を備えた第1加飾シートを、前記第1転写層がサイドゲート部と成形用空間部の境界部分に相当する位置となるように、射出成形金型の第1金型に配置し、少なくとも前記第1転写層より面積の大きい第2転写層を備えた第2加飾シートを射出成形金型の第2金型に配置し、

15 前記第1金型と第2金型との型閉めにより前記成形用空間部を形成した後、該成形用空間部にサイドゲート部から成形樹脂を注入して射出成形品を形成すると同時に前記射出成形品表面に前記第1転写層及び第2転写層が転写されるように前記第1加飾シート及び第2加飾シートを一体化接着させ、

20 前記第1金型と第2金型から前記射出成形品を取り出し、前記サイドゲート部により成形されたサイドゲート樹脂形成部を前記射出成形品の厚み方向に対して 60° 以下となる方向に切断して成型同時加飾成型品とする、成型同時加飾成型品の製造方法である。

本発明の第8態様は、前記射出成形品の厚み方向に対して略 0° となる方向に切断する、第7態様の成型同時加飾成型品の製造方法である。

25 本発明の成型同時加飾成型品によれば、成形樹脂が透明でサイドゲート跡が綺麗に処理できなくとも、成形樹脂体の上面から見栄えの悪いゲート跡が見えることがなく、意匠性を維持できる効果がある。また、本発明の成型同時加飾成型品の製造方法によれば、前記成型同時加飾成型品を容易に得ることができる効果がある。

また、上面からサイドゲート跡が見えないため、サイドゲートの切断方向を成形樹脂体の厚み方向となす角が小さくても表面からの見栄えが悪くならず、サイ

3/1

ドゲートの切断工程を簡単にすることができる。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) 厚み方向に扁平であり、少なくとも1つの側面(1c)にサイドゲート跡(2, 2a)が形成された透明な成形樹脂体(1)と、

5 前記成形樹脂体の少なくとも上面(1a)に設けられ、前記サイドゲート跡が形成された側面(1c)に隣接する上面縁部を、前記成形樹脂体(1)の前記上面側から前記サイドゲート跡(2, 2a)が見えないように被覆する被覆層(3)と、

10 前記成形樹脂体(1)の下面(1b)に設けられ、前記被覆層(3)よりも面積が大きい加飾層(4)と、を備える成形同時加飾成形品。

2. 前記サイドゲート跡(2, 2a)の前記成形樹脂体の厚み方向寸法が0.4mm以上であり、前記側面上のサイドゲート跡(2, 2a)の切断面と前記成形樹脂体の厚み方向とがなす角度が $0 \sim 60^\circ$ である請求項1に記載の成形同時加飾成形品。

15 3. 前記被覆層(3)は、前記サイドゲート跡(2, 2a)が形成された前記側面(1c)に隣接する上面縁部全体に形成されている、請求項1に記載の成形同時加飾成形品。

4. 前記被覆層(3)の前記側面沿いの幅寸法は、前記サイドゲート跡(2, 2a)の前記側面に沿った方向の寸法と略等しい、請求項1に記載の成形同時加飾成形品。

20 5. 前記被覆層(3)は、前記成形樹脂体(1)の側面直交方向かつ厚み方向の断面において、前記側面(1c)から離れた側の前記被覆層の端(3a)と前記側面の下端(4a)とを結ぶ仮想線(40)を想定したとき、当該仮想線(40)と前記成形樹脂体(1)の厚み方向とがなす角 α が 45° 以上となるように前記成形樹脂体(1)の上面縁部を被覆し、前記成形樹脂体(1)の前記上面側から前記サイドゲート跡(2, 2a)が見えないように形成されている、請求項1に記載の成形同時加飾成形品。

25 6. 前記成形樹脂体(1)は、画面部分(50)を備えた樹脂パネルであり、前記サイドゲート跡(2, 2a)は、前記画面部分(50)の近傍に形成されて

いる、請求項1に記載の成型同時加飾成形品。

7. (補正後) 少なくとも第1転写層(35)を備えた第1加飾シート(11)を、前記第1転写層(35)がサイドゲート部(19a)と成形用空間部(17)の境界部分に相当する位置となるように、射出成形金型の第1金型(15)に配置し、少なくとも前記第1転写層(35)よりも面積の大きい第2転写層(35)を備えた第2加飾シート(12)を射出成形金型の第2金型(16)に配置し、

前記第1金型(15)と第2金型(16)との型閉めにより前記成形用空間部(17)を形成した後、該成形用空間部(17)にサイドゲート部(19a)から成形樹脂を注入して射出成形品を形成すると同時に前記射出成形品表面に前記第1転写層(35)及び第2転写層(35)が転写されるように前記第1加飾シート(11)及び第2加飾シート(12)を一体化接着させ、

前記第1金型(15)と第2金型(16)から前記射出成形品を取り出し、前記サイドゲート部(19a)により成形されたサイドゲート樹脂形成部(19)を前記射出成形品の厚み方向に対して60°以下となる方向に切断して成型同時加飾成形品とする、成型同時加飾成形品の製造方法。

8. 前記射出成形品の厚み方向に対して略0°となる方向に切断する、請求項7に記載の成型同時加飾成形品の製造方法。